SNI 06-0250-1989

Standar Nasional Indonesia

Mutu dan cara uji kulit sarung tangan dan jaket domba/kambing

ICS 59.140.35

Badan Standardisasi Nasional

DAFTAR ISI

Halaman

MUTU DAN CARA UJI KULIT SARUNG TANGAN DAN JAKET DOMBA/KAMBING

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi syarat mutu dan cara uji kulit sarung tangan dan kulit jaket yang disamak dengan zat penyamak chrome, berasal dari kulit domba, kambing muda.

2. DEFINISI

Kulit sarung tangan/jaket, adalah kulit yang berukuran kecil disamak dengan chrome, khusus digunakan untuk pembuatan sarung tangan dan jaket.

3. SYARAT MUTU

Syarat mutu kulit sarung tangan dan jaket domba/kambang ditentukan seperti tertera pada tabel berikut :

SYARAT-SYARAT	MUTU I	MUTU II	MUTU III	MUTU IV
KIMIAWI :				
1) Kadar air	Maksimum 18%	Maksimum 18%	Maksimum 18%	Maksimum 18 %
2) Kadar Cr_2O_3	Minimum 2,5%	Minimum 2,5%	Minimum 2,5%	Minimum 2,5%
3) Kadar abu jumlah	Maksimum 2% di atas kadar Cr_2O_3	Maksium 2%di atas kadar Cr_2O_3	Maksimum 2% di atas kadar Cr_2O_3	Maksimum 2% di atas kadar Cr_2O_3
4) Kadar gemuk/lemak	Maksimum 10%	Maksimum 10%	Maksimum 10%	Maksimum 10%
5) pH.	3,5 – 7	3,5 – 7	3,5 – 7	3,5 – 7
FISIS :				
1) Tebal	Rata	Rata	Rata	Rata
2) Penyamakan	Masak	Masak	Masak	Masak
3) Ketahanan zwik (LASTIBILITY)	Nerf tidak pecah	Nerf tidak pecah	Nerf tidak pecah	Nerf tidak pecah
4) Tegangan tarik (TENSILE STRENGTH)	100 kg/cm^2	100 kg/cm^2	100 kg/cm^2	100 kg/cm^2
5) Ketahanan regang	Minimum 50%	Minimum 50%	Minimum 50%	Minimum 50%
ORGANOLEPTIK				
1) Kerusakan	Kurang 4%	Kurang 10%	Kurang 15%	Kurang 20%
2) K u l i t	Tidak gembos	Tidak gembos	Tidak gembos	Tidak gembos
3) Ketahanan sobek	Perlawanan kuat	Perlawanan kuat	Perlawanan kuat	Perlawanan kuat
4) Kelentingan	Elastis	Elastis	Elastis	Elastis
5) Ketahanan gosok cat :				
a) basah	Sedikit luntur	Sedikit luntur	Sedikit luntur	Sedikit luntur
b) kering	Tidak luntur	Tidak luntur	Tidak luntur	Tidak luntur

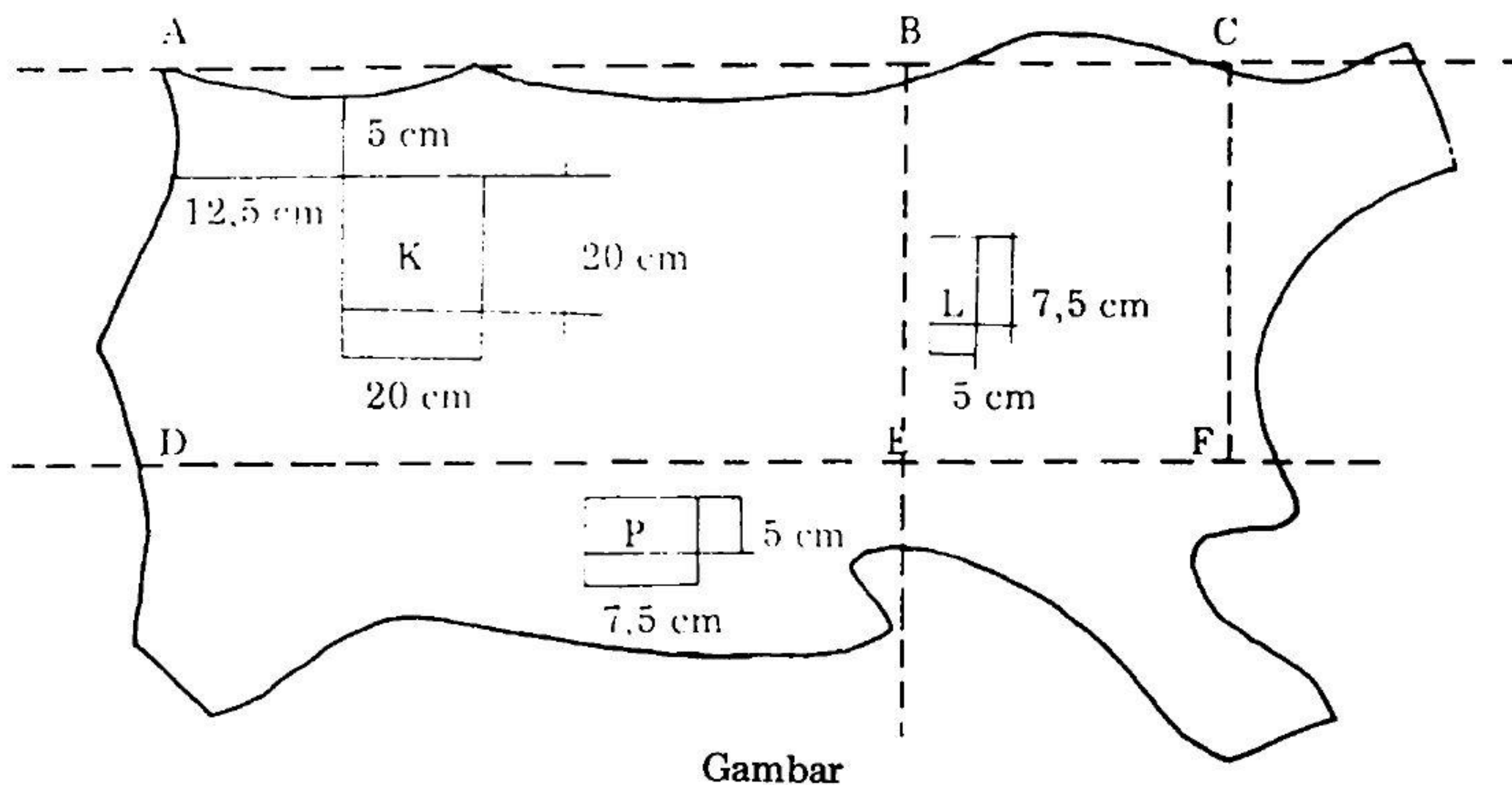
4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Jumlah contoh yang harus diambil untuk pemeriksaan kulit tergantung pada jumlah lembaran kulit untuk suatu kelompok.

Kelompok	Jumlah contoh
Sampai – 50	2
51 – 100	3
101 – 250	4
251 – 500	6
501 – 1.000	8
1.001 – 2.000	10
2.001 – ke atas	12

Tempat pengambilan contoh pada lembaran

Untuk pengambilan contoh guna keperluan pemeriksaan dan pengujian — secara kimiawi dan fisis pada lembaran kulit yang diambil monsternya adalah sebagai berikut :

Gambar

Keterangan :

K = Kroupon
L = Leher
P = Perut

Untuk pengujian kimia diambil contoh pada tempat K, P dan L. Bagi pengujian fisis diambil contoh pada K saja.

Ketentuan luas contoh :
K = 20 x 20 cm.
Berada dalam daerah kroupon yang letaknya 5 cm dari garis punggung AB dan – 12,5 cm dari pangkal ekor.

P = 7,5 x 5 cm.
Berada dalam daerah perut, yang terletak di tengah-tengah bagian perut pada garis DE batas bagian kroupon dan perut.

L = 7,5 x 5 cm
Berada pada daerah leher, yang terletak di tengah-tengah bagian leher pada garis DE batas bagian kroupon. Bila diperlukan maka luas dari contoh N.P dan L dapat diperluas sesuai dengan kebutuhan.

5. CARA UJI

5.1 Cara Uji Kimia

Pengambilan contoh untuk diperiksa dari lembaran kulit sarung tangan/ jaket adalah sebagai berikut: Contoh kulit dipotong dari bagian kroupon seluas 20 x 20 cm sesuai dengan standar tersebut dalam cara pemotongan, contoh-contoh kulit dalam lembaran.
Dari bagian perut luas 7,5 x 5 cm, dan dari bagian leher luas 7,5 x 5 cm, pemotongan sesuai dengan standar dalam cara pengambilan contoh pada lembaran kulit. Bila dianggap perlu, contoh kulit dapat diperluas tergantung dari kebutuhan. Contoh kulit dipotong kecil-kecil dalam bentuk straps dengan ukuran 5 x 0,50 mm atau dapat juga digiling dengan grinding mill merupakan tepung kulit.

5.1.1 Kadar air

Dalam cawan gelas timbangan sebanyak kurang lebih 5 gram contoh kulit, lalu dikeringkan di dalam almari pengering $100^\circ \pm 2^\circ C$ sampai beratnya tetap. Hasil kadar air dinyatakan sebagai prosen dari kulit.

5.1.2 Kadar abu jumlah

Dalam kroes platina atau porselen, ditimbang contoh kulit sebanyak 3 gram lalu dibakar dengan hati-hati sampai menjadi arang, kemudian pembakaran dilanjutkan dalam tungku sampai abunya tak mengandung arang lagi.
Setelah ditimbang, maka kadar abu dinyatakan sebagai prosen dari kulit.

5.1.3 Kadar oksida chrom

Untuk pemeriksaan ini dipergunakan abu jumlah dari pemeriksaan 5.1.2. Cara pemeriksaan Cr_2O_3 dalam abu ada 2 ialah :

5.1.3.1 Abu dilelehkan pada suhu 600 – 700°C, dengan campuran Na_2CO_3 dan K_2CO_3 (dapat juga ditambah borax) masing-masing sebanyak 3 gram, chrome oksida akan menjadi garam chromat. Didinginkan kemudian dilarutkan dalam air, diasamkan dengan HCl selanjutnya sebagian dari larutan diperiksa chromnya secara jodometris, yaitu ditambah KJ, lalu dititar dengan Thio pakai amylum indikator. Maka – 1 ml N Thio : 0,0253 gr Cr_2O_3. Kadar Cr_2O_3 ditimbang sebagai prosen dari kulit.

5.1.3.2 Abu dipindahkan dalam gelas piala, ditambah asam sulfat pekat dan asam perchlorat, ditutup dengan kaca arloji lalu dipanasi sampai warnanya menjadi jingga chrome oxida diubah menjadi bichromat. Didinginkan sebentar, ditambah air suling.lalu dipanasi chlor bebasnya hilang. Kemudian chromenya ditetapkan secara jodometris seperti 5.1.3.1.

5.1.4 Kadar Gemuk (fat)

Ditimbang 10 gram contoh kulit, selanjutnya disarikan (diextrasikan) dalam alat penyari menurut Soxlet dengan petroleum-ether— atau tetra (CCI) sebagai pelarut gemuknya, lamanya sedemikian hingga tetra paling sedikit 20 kali naik turun, masing-masing selama 15 + 3 menit, sedudah pelarutnya diuapkan, gemuk lalu dikeringkan pada suhu 100 ± 2°C, hingga hasil beratnya tetap.

5.1.5 pH.

Jika kulit mengandung gemuk 10% atau kurang, maka pengujian pH dikerjakan langsung dengan contoh kulit tersebut. Bila kulit mengandung gemuk lebih dari 10%, maka kulit harus diambil gemuknya dahulu menurut pemeriksaan 5.1.4. Dari contoh kulit ditimbang 5 gram, dimasukkan dalam labu erlenmeyer asah, lalu diberi 100 ml air suling (yaitu sebanyak 20 x berat kulit) yang sudah direbus dan didinginkan lebih dahulu. Lalu erlenmeyer ditutup, dikocok keras lalu didiamkan selama 4 — 8 jam, kadang-kadang dikocok. Sesudahnya larutan diendap tuangkan ke dalam gelas piala dan pH-nya diperiksa dengan pH meter pada suhu kamar. Cairan ditipiskan 10 x, lalu pH diperiksa lagi. Dihitung selisih pH sebelum dan sesudah ditipiskan 10 kali tersebut tadi.

5.2 Cara Pengujian Fisis

Sebelum pengujian fisis dilaksanakan, maka contoh-contoh kulit setelah dipotong sesuai dengan bentuk yang telah ditentukan untuk pengujian fisis, ditempatkan dahulu dalam ruangan yang mempunyai kelembaban 63—67% (RH) selama paling sedikit 24 jam.

5.2.1 T e b a l

Pengukuran dikerjakan pada 3 tempat dengan jarak yang sama membujur garis punggung dengan jarak 15 cm dari tepinya dan pada 2 tempat pada bagian perut, harus menunjukkan tebal yang sama dan bila ada perbedaan, maka selisih tebal tidak boleh lebih dari 0,15 — 0,2 mm.

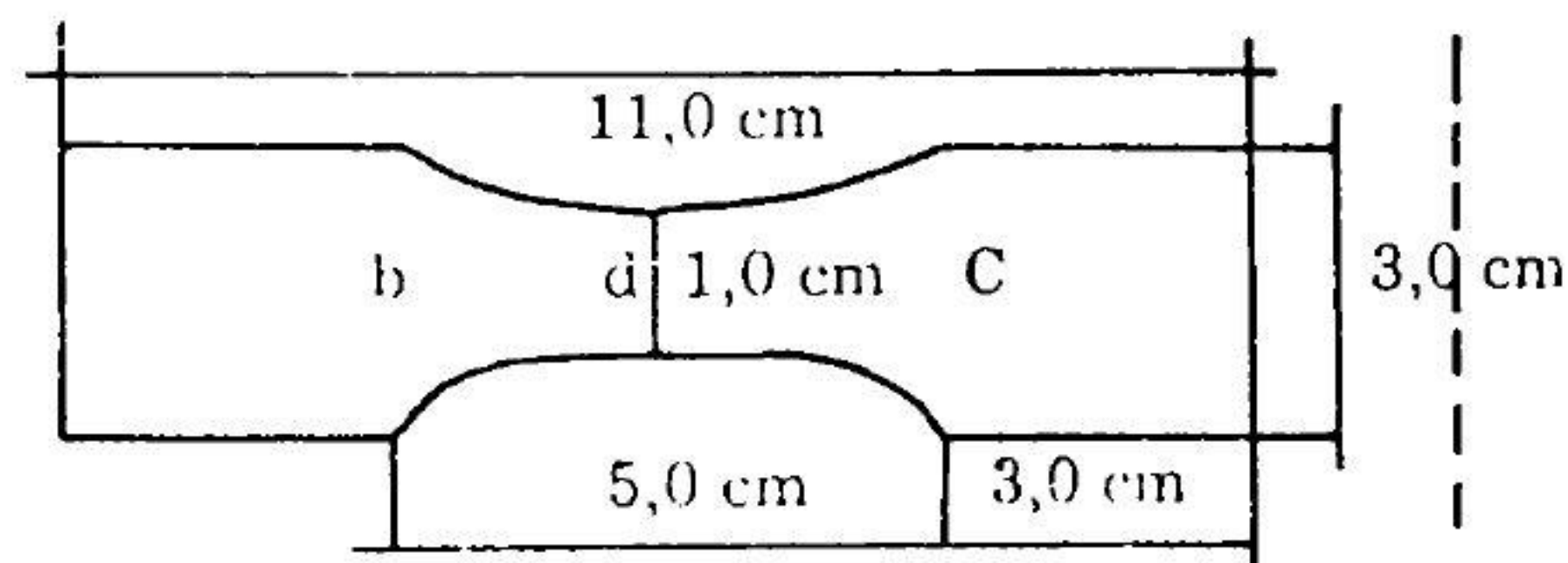
5.2.2 Penyamakan

Potongan kulit dengan ukuran 10 x 10 cm, kemudian masukkanlah dalam air mendidih selama 1 menit. Kulit diangkat dan diperiksa apakah menjadi kaku. Bila menjadi kaku dan susut banyak berarti penyamakan kurang sempurna.

5.2.3 Ketahanan zwik (lastibility)

Kulit ditekan sambil ditarik pada bagian daging dengan sebuah batang terbuat dari aluminium yang ujungnya bulat bergaris tengah 8 mm.
Pada bagian nerf tidak boleh menunjukkan adanya retak-retak. Bila penekanan dilepas, kulit harus kembali seperti semula.

5.2.4 Tegangan tarik (tensile strenght) dan tegangan regang

Pengujian dikerjakan dengan pesawat penarik. Untuk keperluan ini kulit dipotong dengan pisau pons yang modelnya seperti gambar.

Setelah contoh kulit tersebut diukur lebar dan tebalnya di tempat-tempat a, b, dan c lalu dipasang pada pesawatnya, hingga jarak 50 mm. Penarikan dikerjakan dengan kecepatan 25 cm tiap menit, sampai kulitnya putus atau jika dikehendaki hanya sampai retak saja. Hasil pengujian dinyatakan sebagai kg.per mm^2 penampang kulit. Juga regangnya kulit pada waktu putus dapat dihitung sebagai prosen dari panjangnya.

5.2.5 Ketahanan gosok cat

Diambil contoh sebanyak 2 potong dengan ukuran 12,5 cm, lebar 5 cm. Sepotong untuk pengujian dengan kain putih kering. Sepotong lagi untuk pengujian dengan kain putih basah.
Kulit dipasang pada pesawat crookmeter. Pemutaran dimulai hingga kulit tergosok dengan kain putih kering sebanyak 10 x selama 10 detik. Kemudian kain diangkat dan diperiksa warnanya. Dengan kain yang baru yang sudah dibasahkan hingga berisi 75 sampai 100% air, pekerjaan diteruskan dengan menggunakan kulit yang sepotong lagi. Hasil pengujian dinyatakan sebagai berikut :

(1) Baik = jika tidak/sedikit sekali luntur dengan kain basah.
(2) Sedang = jika luntur dengan kain basah, tetapi tidak atau sedikit sekali luntur dengan kain kering
(3) Jelek = jika luntur dengan kain kering.

Pekerjaan dilanjutkan untuk pengisapan dalam 24 jam. Hasilnya dinyatakan sebagai prosen dari beratnya kulit.

5.3 Cara Pengujian Organoleptis

Dengan penglihatan mata dan dengan cara dipegang.

5.3.1 Nerf

Lipatan kulit dengan bagian nerf ke dalam. Permukaan nerf pada tempat lipatan itu akan membentuk kerutan-kerutan yang disebut retaknya kulit. Nerf kulit dikatakan gembos atau lepas bila kerutan-kerutan yang terbentuk itu besar, runcing jumlah kerutan-kerutan tiap 1 cm^2 adalah sedikit. Kulit dikatakan liat bila kerutan-kerutan yang terbentuk itu halus, kecil-kecil dan berjumlah banyak dalam tiap-tiap cm^2-nya. Nerf harus liat pada bagian kroupon, leher dan perut.

5.3.2 Kulit: dengan cara dipegang dan dirasakan

Pengujian kepecahan

Kulit dilipat 2 kali, pertama membujur kemudian tegak lurus dengan nerf di luar. Melipat yang kedua kalinya ini dilaksanakan dengan cepat sambil ditekan dengan ibu jari, bagian nerf tidak boleh pecah-pecah.

Ketahanan sobek terus

Kulit diiris di tengah-tengah pada bagian perut. Panjang irisan ± 4 cm dan 1 cm dari tepi, kemudian disobek dengan dua tangan, harus menunjukkan perlawanan yang cukup kuat dan serat-serat kulit, pada bekas sobekan diperhatikan. Jika menunjukkan adanya serat-serat yang panjang, berarti kulit cukup kuat dan jika serat-serat pendek saja, menunjukkan bahwa kulit kurang kuat.

Kelentingan

Kulit dilipat dua menurut garis punggung dengan bagian nerf di sebelah luar. Tekanlah dengan tangan naik turun. Rasakan tekanan yang diperlukan untuk melekatkan kedua bagian kulit serta kekuatan untuk kembali pada bentuk semula, apabila tekanan dihilangkan, kulit harus kembali ke bentuk semula. Jika tekanan dihilangkannya, menunjukkan sifat elastis yang baik kulitnya (seperti karet).

6. CARA PENENTUAN MUTU

Dalam perdagangan, kulit jaket dan sarung tangan dari domba/kambing muda dibagi dalam 4 klas: I, II, III, IV.
Perbedaan klas-klas ini didasarkan atas kurangnya luas kulit karena adanya kerusakan-kerusakan. Mengingat penggunaan kulit jaket sebagai bahan dasar pembuatan pakaian kulit dan sarung tangan, tentu saja penilaiannya dititik beratkan pada bagian nerfnya.
Juga istilah kerusakan tidak hanya berdasarkan jumlah luas bagian yang rusak saja, tetapi juga termasuk bagian yang tidak rusak di antara dua bagian yang rusak yang jaraknya kurang dari 6 cm.

Dasar penilaian kerusakan adalah sebagai berikut :

(1) Jenis kerusakan
(2) Jumlah kerusakan
(3) Ringan dan beratnya kerusakan
(4) Lokasi kerusakan.

6.1 Jenis Kerusakan

6.1.1 Pembusukan karena bakteri-bakteri pembusuk.

6.1.2 Bekas irisan 1 pisau sayat yang mendalam, tampak umumnya pada bagian daging.

6.1.3 Lobang-lobang disebabkan karena pengerjaan mekanik.

6.1.4 Cacat disebabkan penyakit.

6.1.5 Bekas luka-luka banyak terdapat bagian nerf.

6.1.6 Guratan-guratan yang berada pada bagian nerf.

6.1.7 Veins (urat darah), cacat ini pada umumnya terdapat pada kulit yang kurus.

6.1.8 Kelas kerusakan

Yang termasuk kerusakan :

6.1.8.1 Berat :

6.1.8.1.1 Pembusukan dari bakteri pembusuk, nerf dapat terkupas sebagian/seluruhnya.

6.1.8.1.2 Bekas irisan pisau yang mendalam, tembus bagian nerf.

6.1.8.1.3 Lobang-lobang karena pengerjaan mekanik.

6.1.8.2 Agak berat:

6.1.8.2.1 Cacat yang ditimbulkan penyakit yang meninggalkan bekas pada kulitnya. Terutama penyakit pokken dan penyakit kulit disebabkan lalat hypoderma bovis.

6.1.8.2.2 Bekas luka, lecet dan lain sebagainya yang sering terdapat pada bagian nerf.

6.1.8.3 Ringan :

6.1.8.3.1 Garutnya yang luas terdapat pada bagian nerf.

6.1.8.3.2 Veins (urat darah) cacat ini terdapat pada kulit yang kurus dan tempak pada bagian nerf atau daging.

6.2 Jumlah Kerusakan :

Mutu kulit sangat dipengaruhi oleh banyak sedikitnya kerusakan dibandingkan dengan luasnya kulit.

6.3 Ringan dan Beratnya Kerusakan :

Ringan dan beratnya kerusakan dapat membawa akibat turunnya mutu.

6.4 Lokasi Kerusakan :

Tempat di mana kerusakan itu terdapat pada area kulit sangat mempengaruhi mutu kulit.
Di tempat yang penting atau kurang penting.

6.5 Penentuan Mutu.

Mengingat bahwa penggunaan kulit jaket ini sebagai kulit pakaian dan sarung tangan, maka untuk kulit jaket dan sarung tangan dapat ditentukan dalam 4 klas.

Mutu	Kerusakan Maksimum	Keterangan
I	4 %	Kerusakan tidak hanya meliputi jenis dan tempatnya, tetapi termasuk keriput yang mendalam pada bagian perut, ketiak dan leher.
II	10 %	
III	15 %	
IV	30 %	

Keterangan :

Yang dimaksud dengan tempat penting, sedikit penting dan kurang penting adalah sebagai berikut :

A. = kroupon = tempat penting
B. = bahu = sedikit penting
C. = leher = kurang penting
D. = perut = kurang penting
E. = ekor = kurang penting.

7. CARA PENGUKURAN

Dalam perdagangan cara penyerahannya didasarkan atas luasnya kulit, luas dinyatakan di dalam satuan kaki persegi, 1 kaki persegi = 929 cm^2.

8. CARA PENGEMASAN

Tiap pak terdiri dari 20 lembar yang diletakkan pada bagian yang terbawah adalah kulit yang paling luas, dengan bagian nerf di sebelah atas, jadi bagian daging dengan bagian nerf di sebelah atas, jadi bagian daging menjadi bagian luas. Sedang 19 lembar yang lain diletakkan di atasnya dengan bagian nerf di sebelah bawah.
Tumpukan ini selanjutnya mulai dari bagian lehernya digulung melintang dari garis punggungnya, dan seterusnya diikat dengan tali supaya gulungan tidak lepas. Tiap gulungan terdiri dari kulit-kulit yang tebalnya, klasnya dan kwalitetnya sama dari pada tiap lembar kulit pada bagian dagingnya diberi cap dagang, ukuran luas dan dalam kaki persegi dan kelasnya.
Kemudian tiap gulungan diberi label yang menyebutkan klas, kwalitas, jumlah lembar dan ukuran luas dari 20 lembar kulit.
Gulungan yang telah terikat, dimasukkan dalam kantong plastik, untuk menghindarkan kerusakan-kerusakan kulit pada waktu diangkut.
Untuk pengiriman jarak jauh perlu digunakan peti kayu dengan ukuran dalam panjang 55 cm, lebar 48 cm, tebal 50 cm.
Tiap peti diisi sedemikian banyak gulungan-gulungan sampai mencapai berat bruto ± 100 kg.
Pada petinya perlu diberi tulisan alamat pemesanan dan nomor petinya.

LAMPIRAN

I) Daftar obat-obatan/kimia (untuk analisa kimia & fisis).

1. K/Na carbonat
2. B o r a x
3. Asam chlorida
4. Amylum
5. Kalium jodida
6. Natrium tiosulfat
7. Asam sulfat
8. Asam perchlorat
9. Tetra (CCl_4 petroleum ethyr/ethil ether).

II) Daftar Alat-alat/pesawat dan mesin :

A) Alat-alat utama yang diperlukan untuk analisa kimia.

a) Instrumen/pesawat alat

1. Almari pengering (oven)
2. Tungku pengering (furnace)
3. Analisis grinding balans
4. Grinding mill
5. Pemanas listrik (cookplate)
6. Almari asam
7. p.H meter/kertas pH.

b) Alat gelas

1. Cawan gelas
2. Kroes dari porselin/platina
3. Labu erlenmeyer tutup asah
4. Gelas piala
5. Buret
6. Pipet gondok & ukur
7. Excicator
8. Gelas ukur
9. Pengaduk kaca
10. Botol-botol reagensia
11. Labu ukur
12. Corong gelas
13. Sochlet
14. Kaca arloji.

B) Alat utama/mesin-mesin yang digunakan pada pengujian fisis

1. Pesawat pengukur kekuatan tarik (Tensile strength tester)
2. Peawat pengukur ketahanan letup (Bursting sterngth tester)
3. Alat pengukur luas
4. Pesawat penyerapan air
5. Alat-alat untuk (conditioning kulit dengan kelembaban 63% – 67% R.H (Hygrometer, thermometer)
6. Alat pengukur tebal kulit
7. Batang aluminium ujung bulat, diameter 8 mm
8. Pisau potong
9 Pesawat crookmeter.